SNI

SNI 06-0416-1989

Standar Nasional Indonesia

Cara penilaian contoh yang di cat atau dilapisi dalam lingkungan yang korosif

ICS 87.020

Badan Standardisasi Nasional

CARA PENILAIAN TERHADAP CONTOH YANG DI CAT ATAU DILAPISI, DALAM LINGKUNGAN YANG KOROSIP

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi cara uji contoh logam yang dicat atau dilapisi lainnya, untuk uji korosi yang dipercepat dan pengujian di udara, kemudian dinilai daya tahan terhadap korosi, blister akibat korosi dan hilangnya daya lekat disekitar tanda goresan serta kegagalan lainnya.

2. PERALATAN

2.1. Pita dengan lebar 25 mm yang peka terhadap tekanan dengan kuat tekan adhesi 40 ± 2,8 g/mm. Pita tersebut selama 12 bulan kuat adhesinya tidak boleh berubah lebih dari ± 5% dari rata-ratanya.

2.2. Alat pengikis ialah sudip *(spatal)*

2.3. Skala ukur dengan mm

2.4. Alat penggores berupa jara baja keras atau minimal (HRS 60) pahat dengan mata wolfram karbida yang sudut tajamnya 60 ± 15 derajat.

2.5. Penggaris yang mempunyai tepi lurus, cukup panjang dan tebal yang memenuhi untuk mengarahkan alat penggores supaya membentuk garis lurus.

3. PERSIAPAN BENDA UJI

Contoh uji diletakkan mendatar, kemudian digores pada titik dengan jarak kira-kira 12,5 mm dari sudut benda uji sampai titik kira-kira 12,5 mm dari sudut yang berlawanan. Penggoresan silang harus menembus lapis lindung sampai tembus pada logam dengan meninggalkan garis terang yang sama.

4. UJI KOROSI DARI BENDA UJI

Uji korosi yang dipercepat dari benda uji dilakukan sesuai dengan SII. 0400—80, *Cara Uji Tahan Korosi dengan Semprot Kabut Garam* dan uji korosi di udara dilakukan sesuai dengan SII. 0541—81, *Cara Uji Korosi Logam Diatmosfir.*

5. CARA PENILAIAN

5.1. Cara Penilaian dengan Pita
Setelah uji korosi selesai, cuci benda uji dengan aliran air yang deras pada suhu tidak boleh lebih dari 38°C.
Keringkan permulaan dengan kertas pengering atau aliran udara bersih.

5.2. Penilaian Blister Untuk Penilaian lihat gambar.

5.3. Penilaian Daya Lekat

Rekatkan pita sedemikian rupa sehingga garis goresan tertutup sempurna. Pita digosok-gosok dengan ibu jari atau gulungan pita supaya rata. Kemudian letakkan benda uji pada permukaan yang rata dan dikeringkan.
Setelah 15 menit kemudian lepaskan pita dengan gerakkan vertikal yang cepat dengan sudut 90° pada permukaan benda uji.

5.4. Penilaian Daya Tahan Kelepuhan Akibat Korosi dengan Menggunakan Sudip.

15 menit kemudian kikis benda uji kuat-kuat dengan sudip dengan cara meletakkan pengikis tegak lurus pada permukaan benda uji dan sejajar goresan, kemudian digerakkan, sambil ditekan kemuka dan kebelakang melintasi goresan.

Catatan :

(1) Cara Penilaian di atas
Menilai hilangnya daya lekat, korosi, blister dan sebagainya ialah dengan mengukur jarak rata-rata antara goresan dan tepi daerah yang tidak berubah.

(2) butir 5.1. menggunakan tabel
butir 5.2. menggunakan tabel

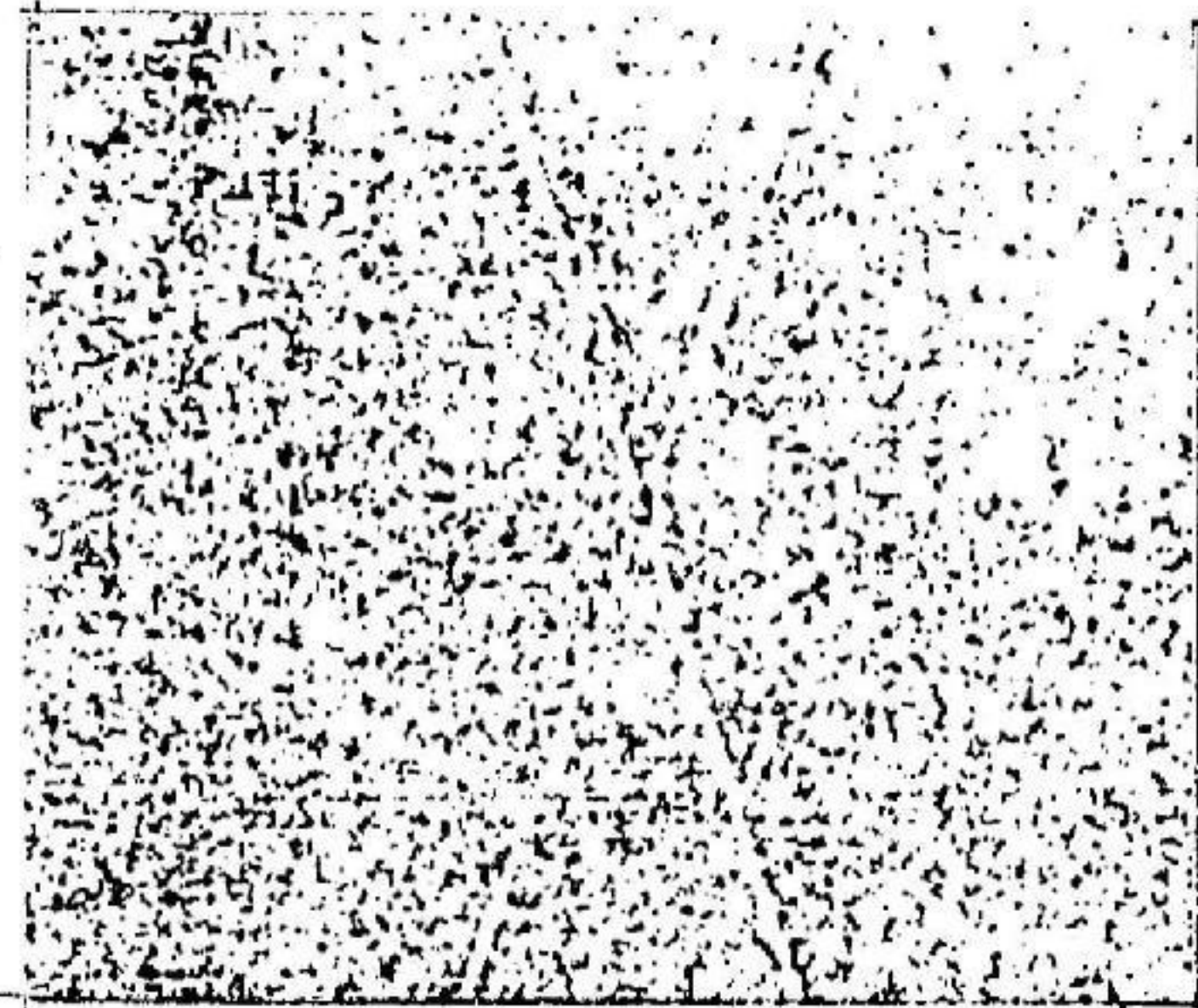
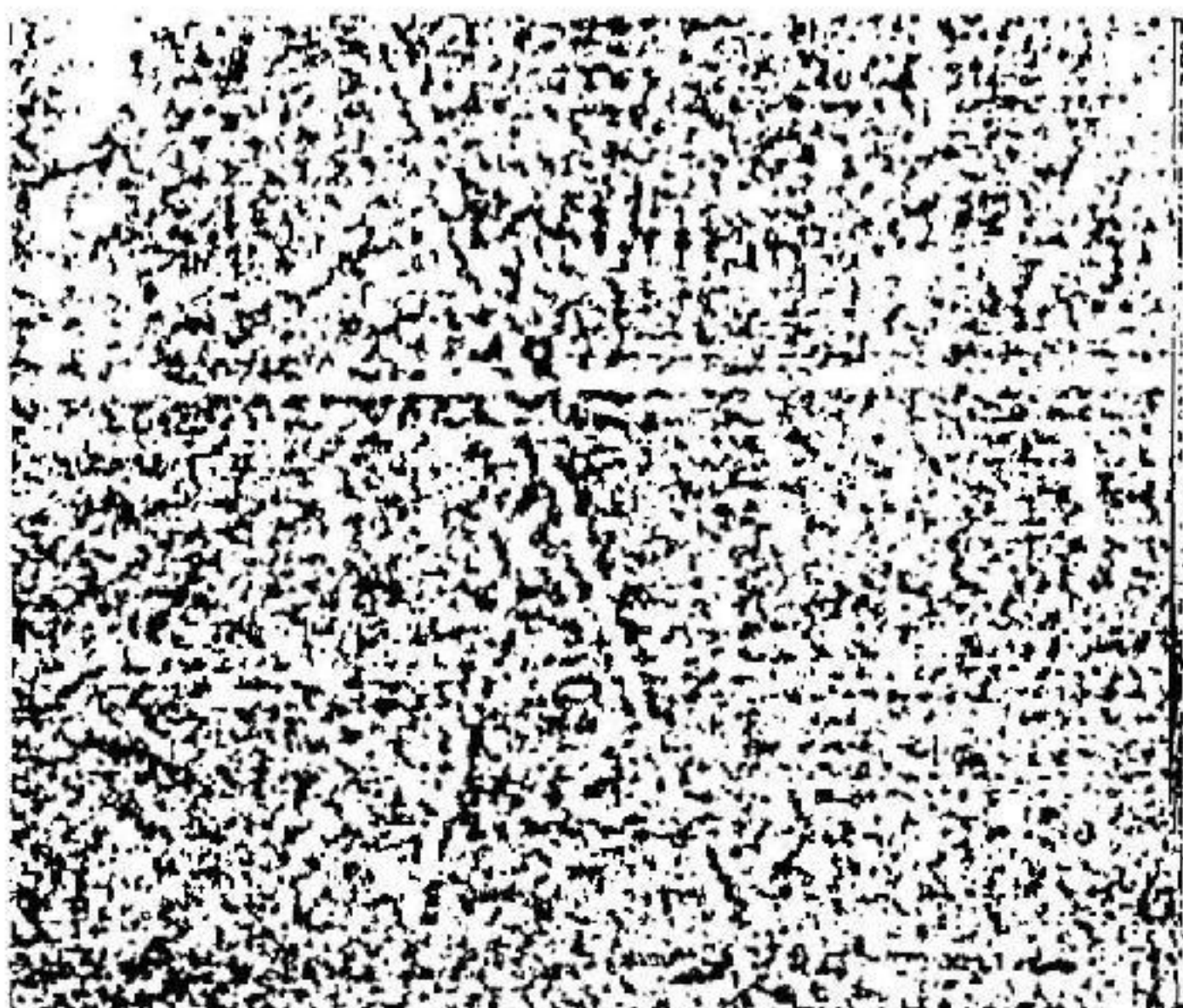
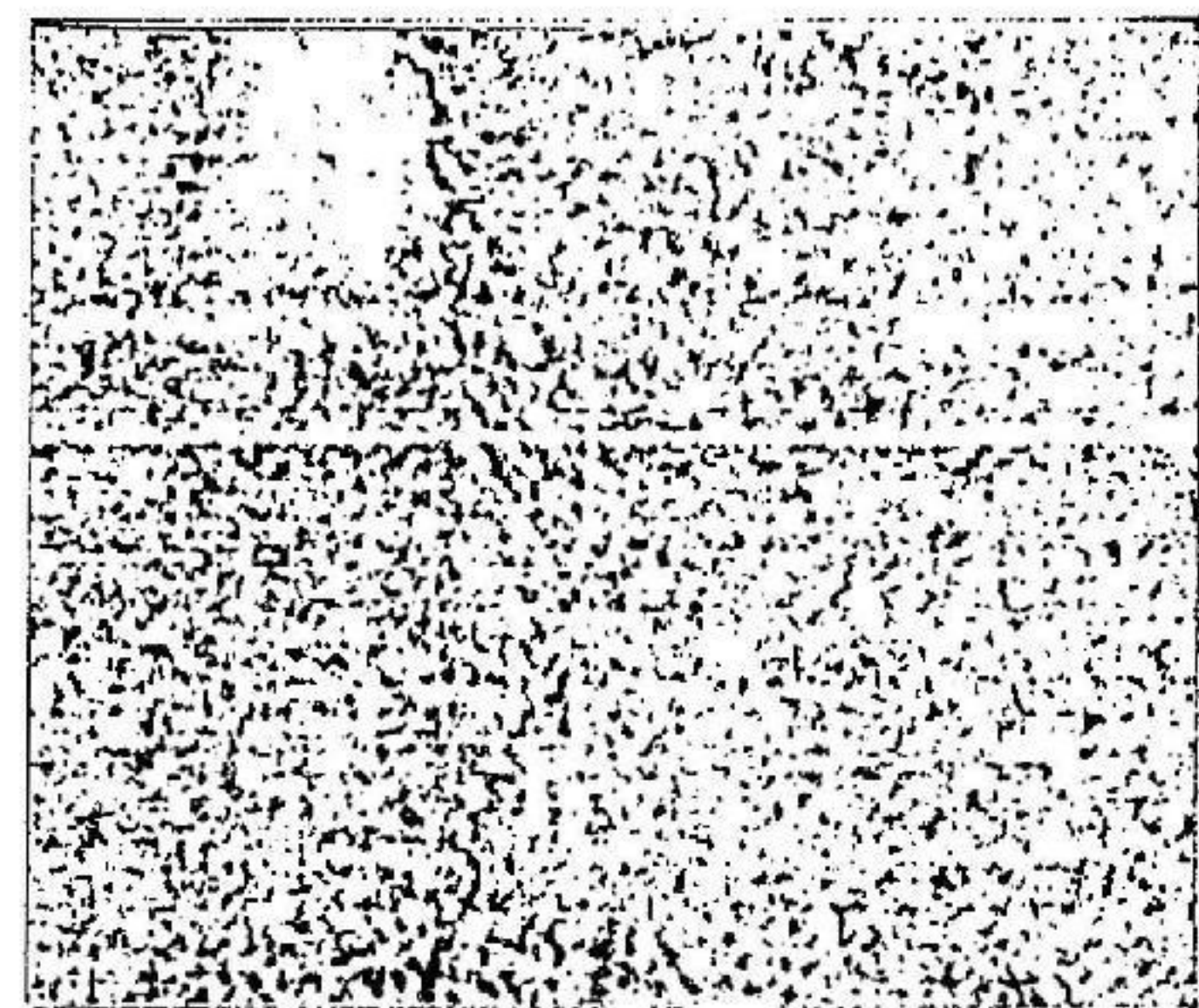
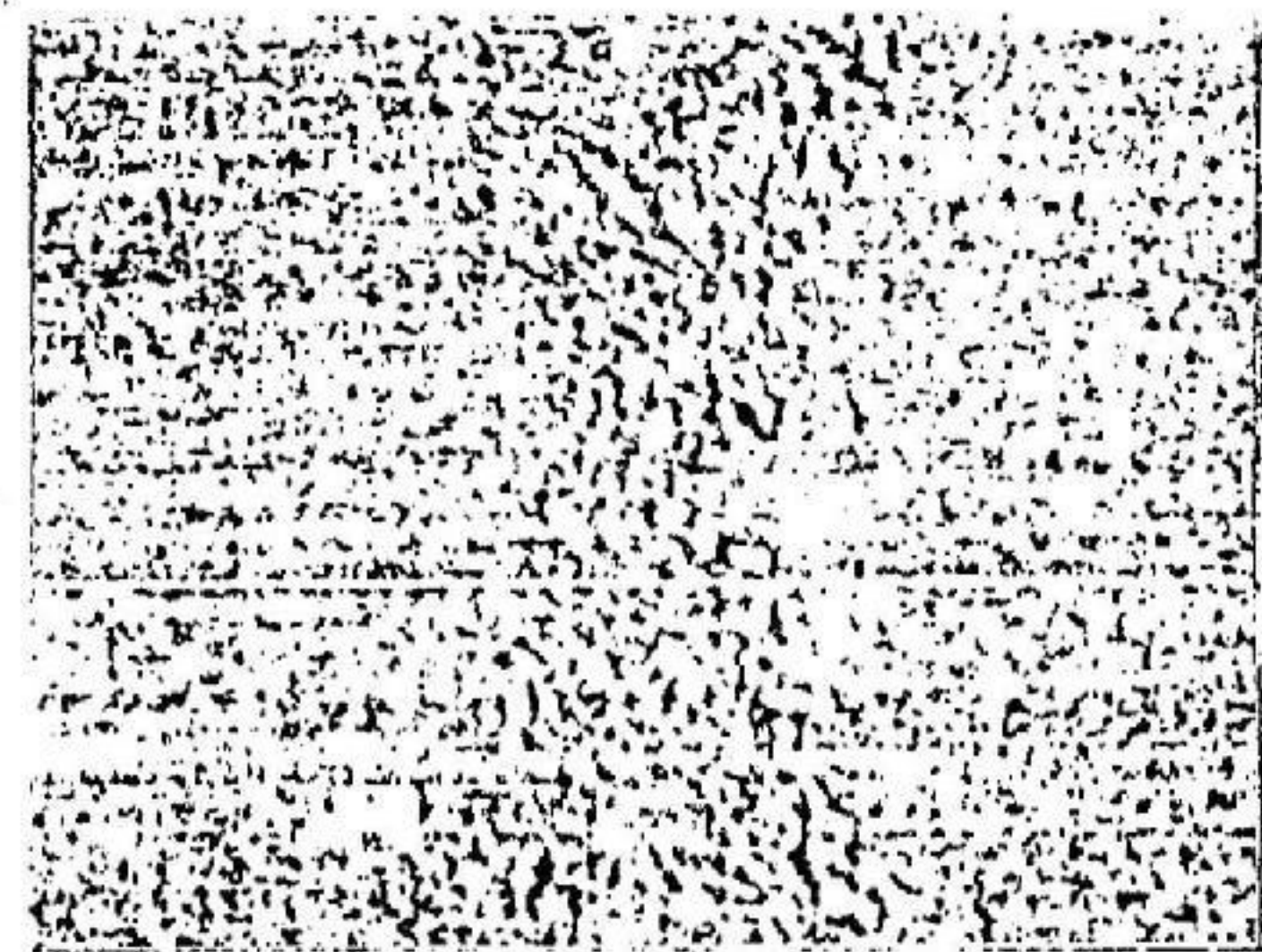
(3) Uji korosi semprot dengan kabut garam dan uji korosi diudara digunakan untuk menilai mutu dari cat. Ketahanan korosi dari lapis lindung jenis minyak dan lilin dalam penilaian tidak dilakukan melalui goresan.
Penilaian terhadap lapis tanpa goresan digunakan Tabel II.

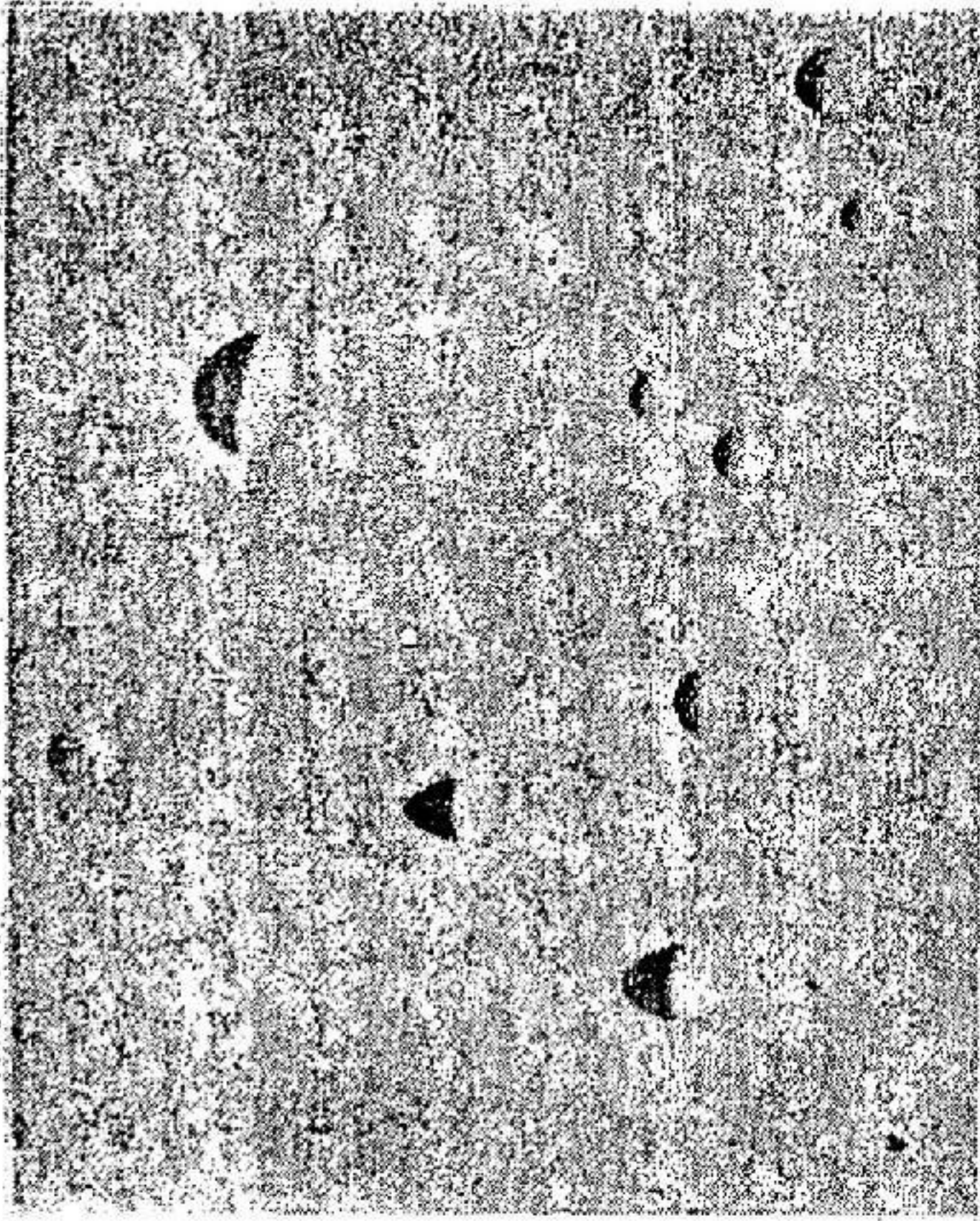
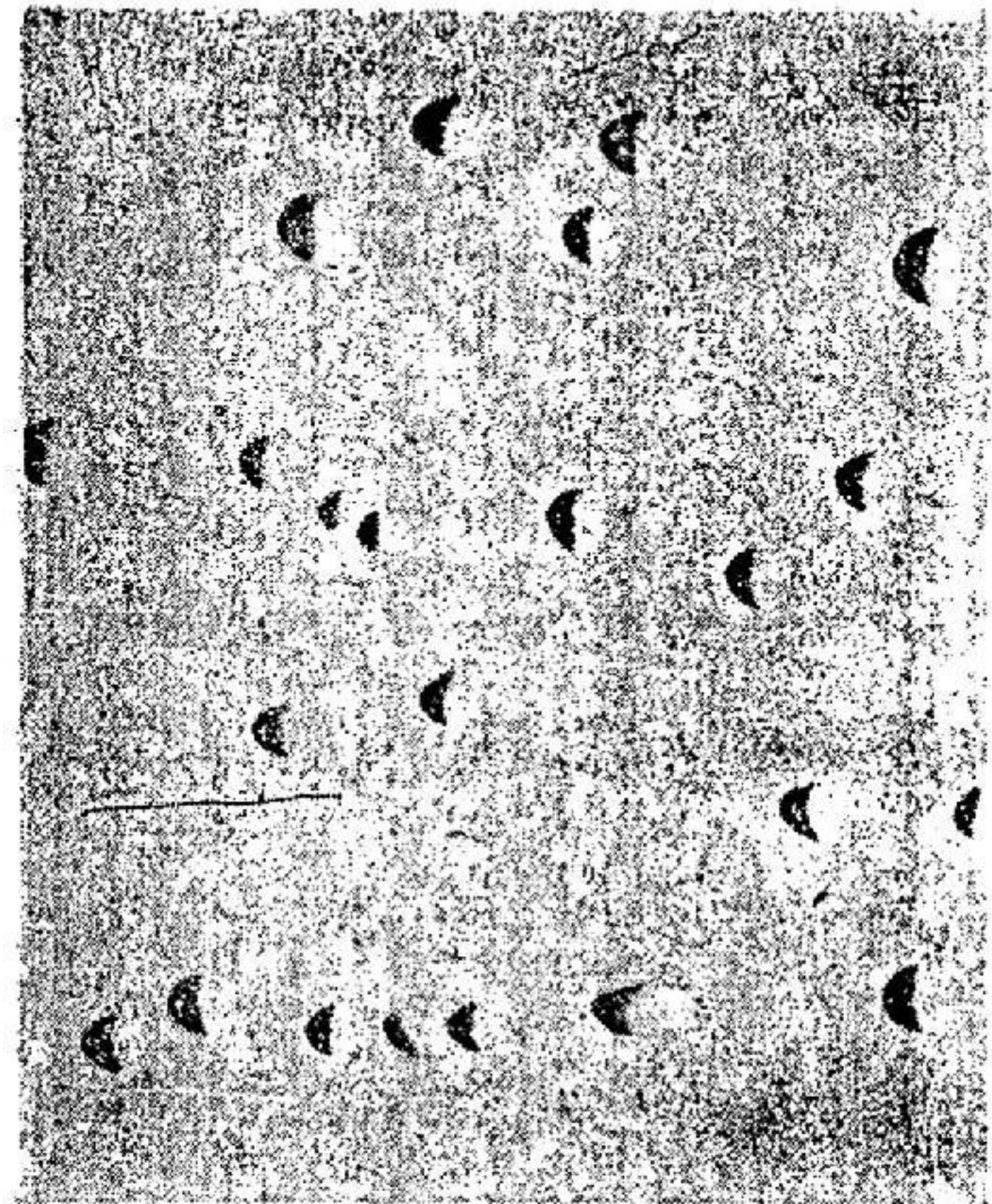
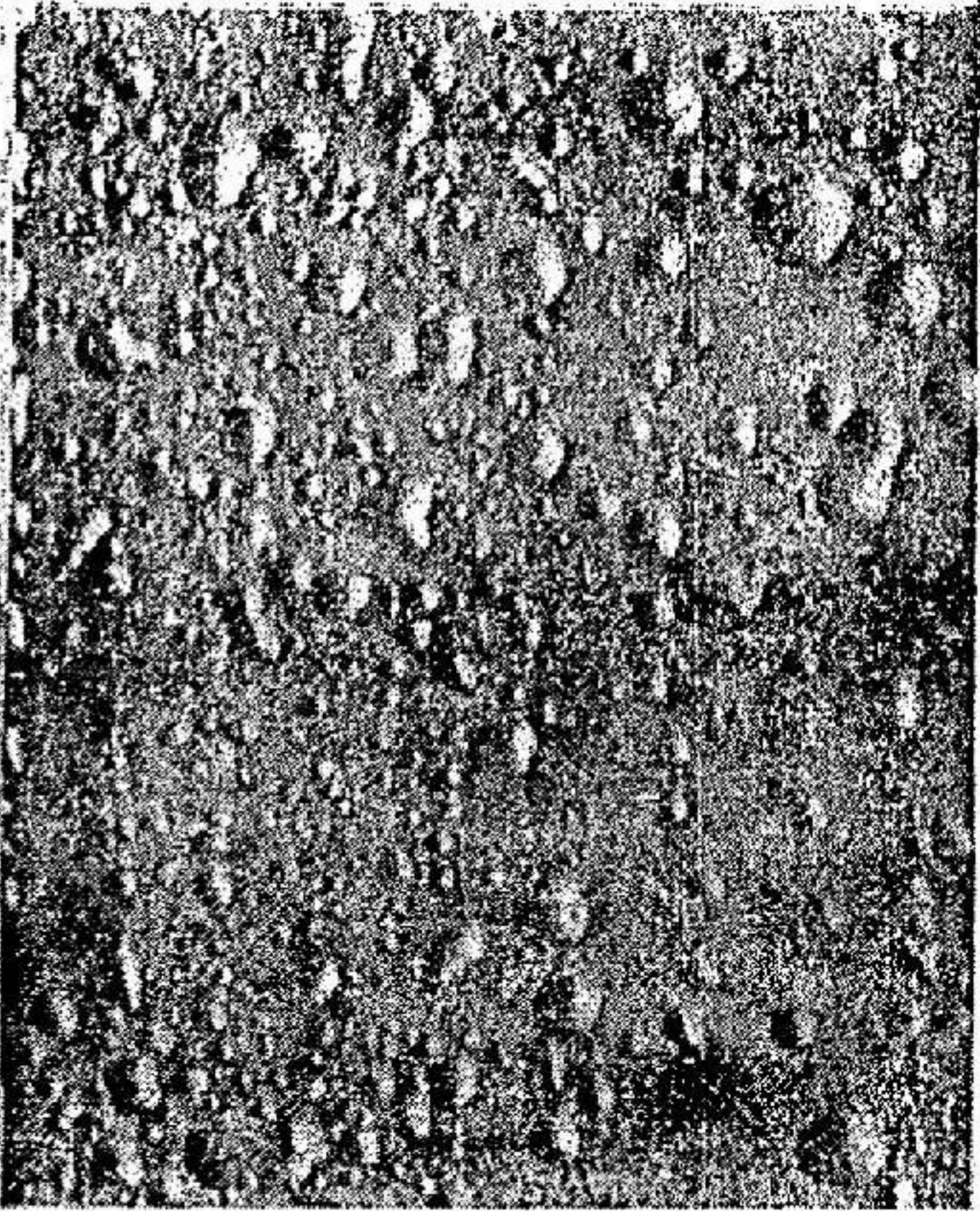
Tabel I
Penilaian Daya Tahan Terhadap Korosi dengan Cara Goresan

Lebar Rata-rata Penjalaran Korosi Akibat Goresan (dalam mm)	Nilai
0	10
0,4	9
0,8	8
1,6	7
3,2	6
4,8	5
6,4	4
9,5	3
13,7	2
15,9	1
25 atau lebih	0

Tabel II

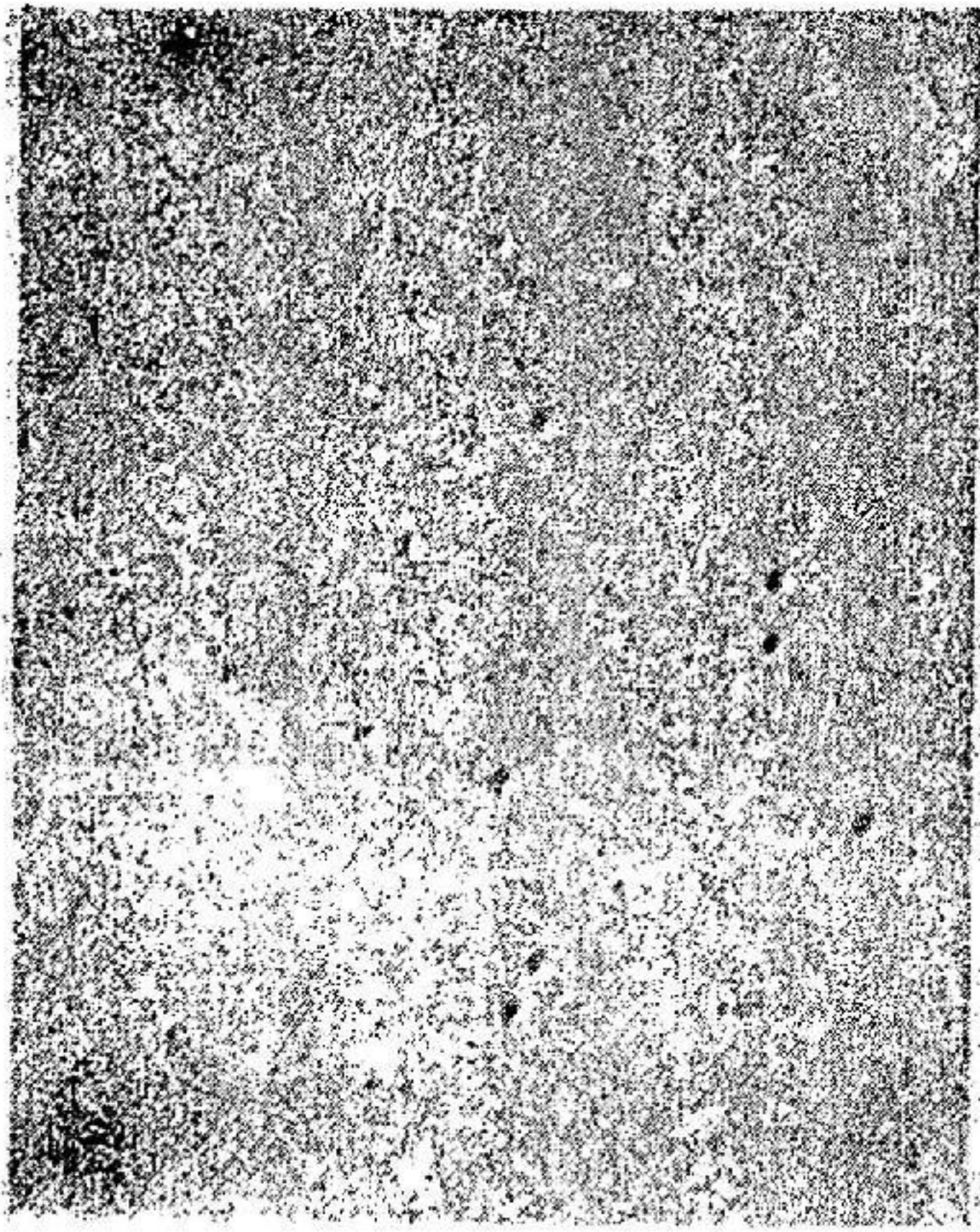
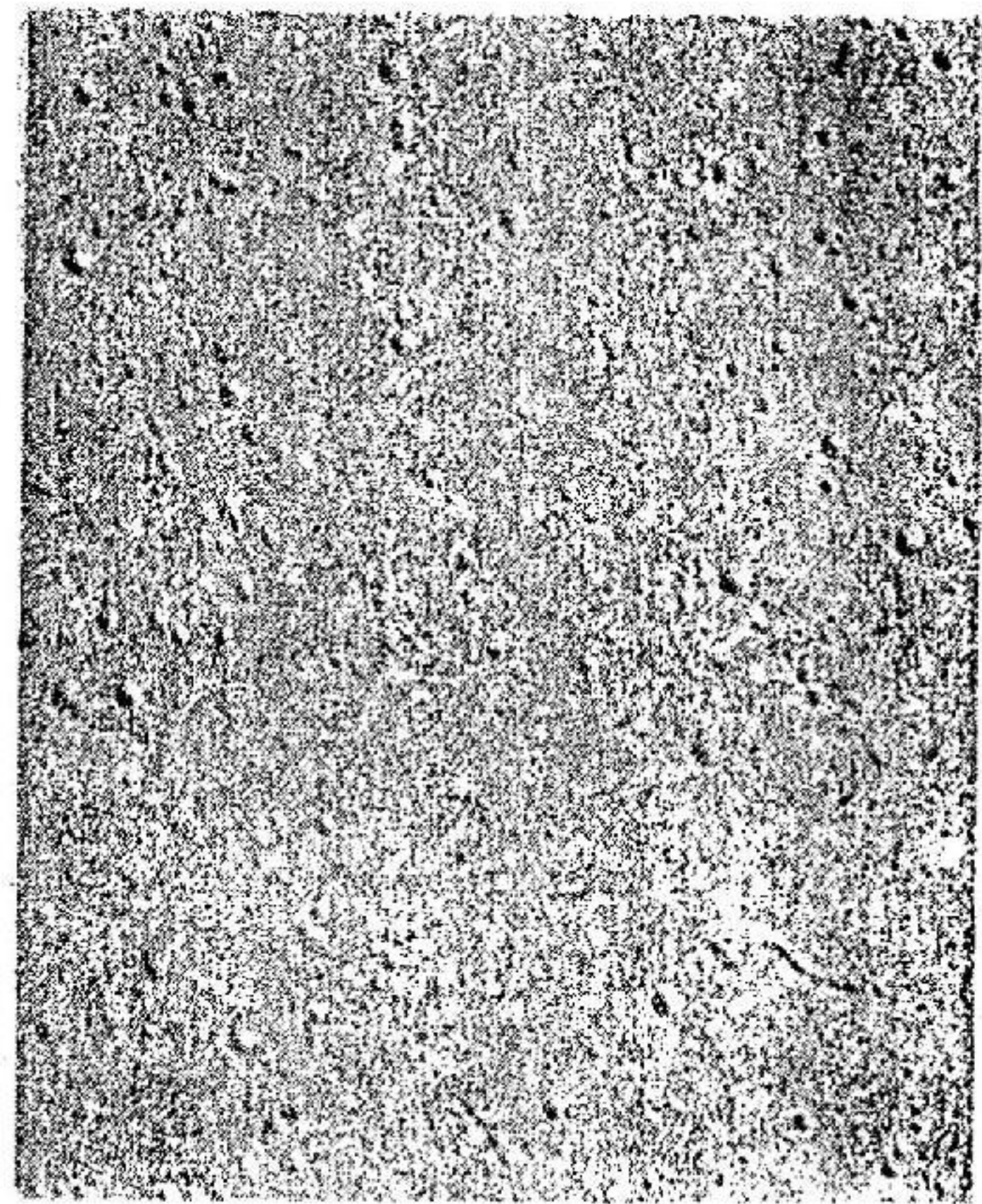
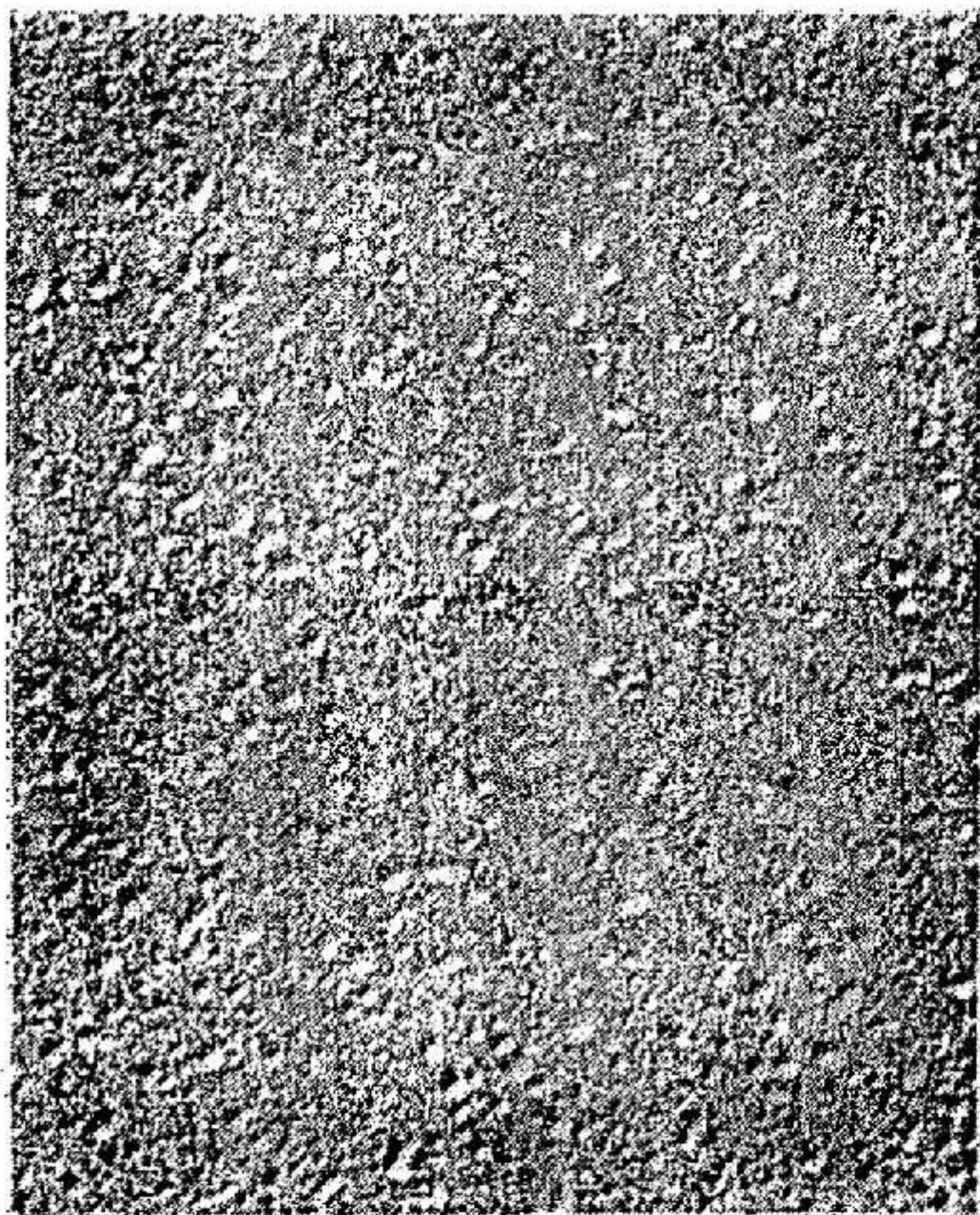
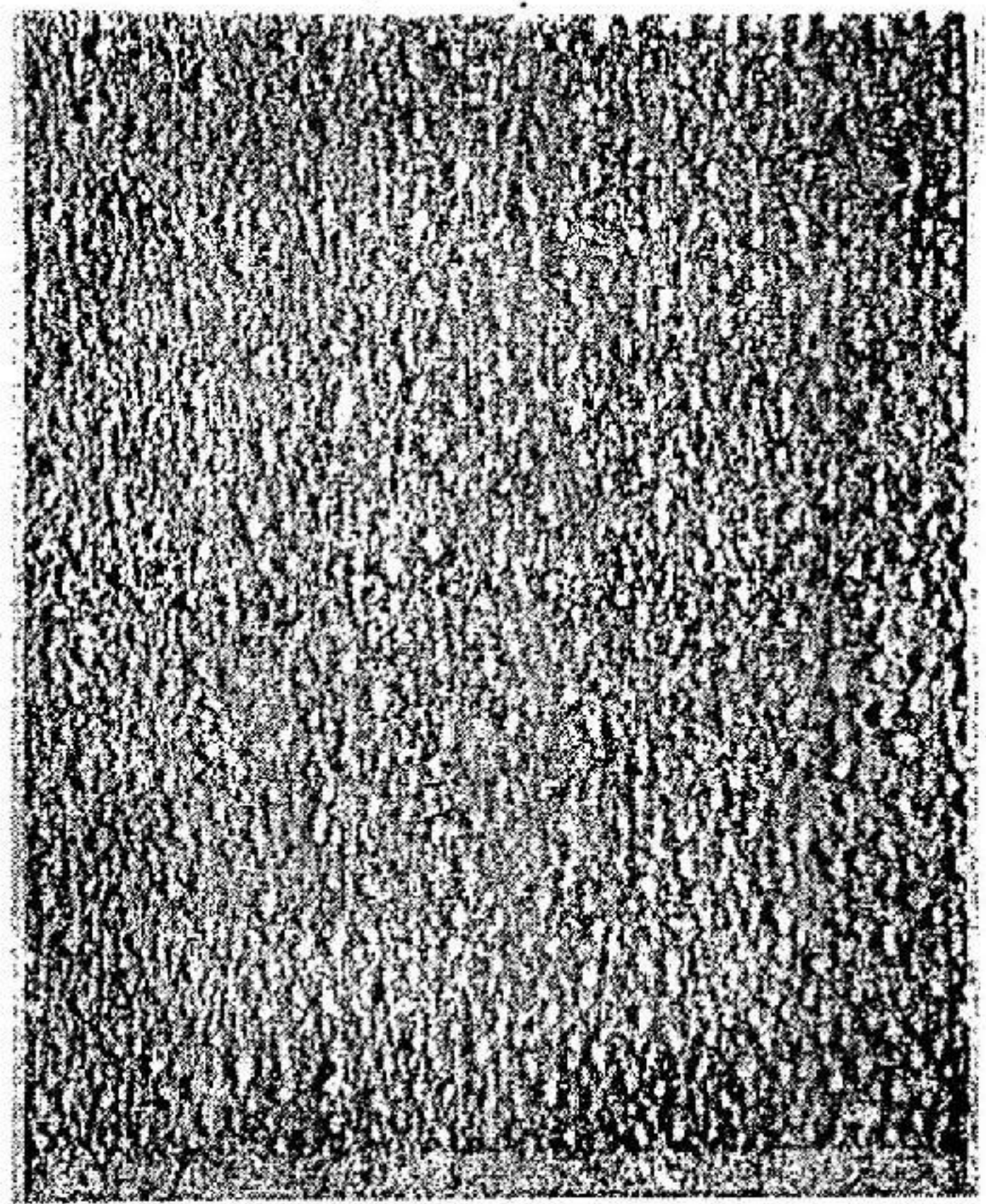
Penilaian Daya Tahan Korosi Tanpa Goresan

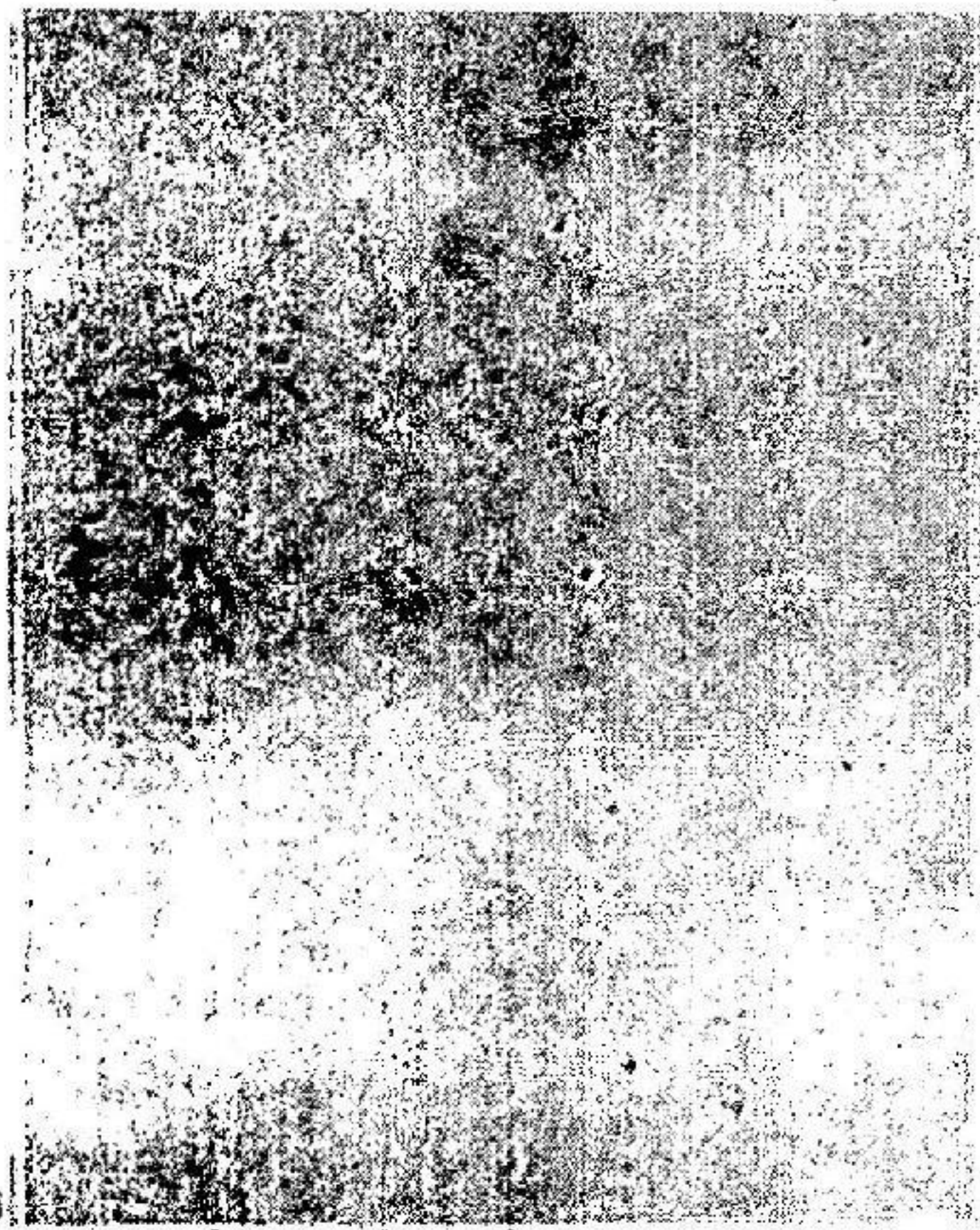
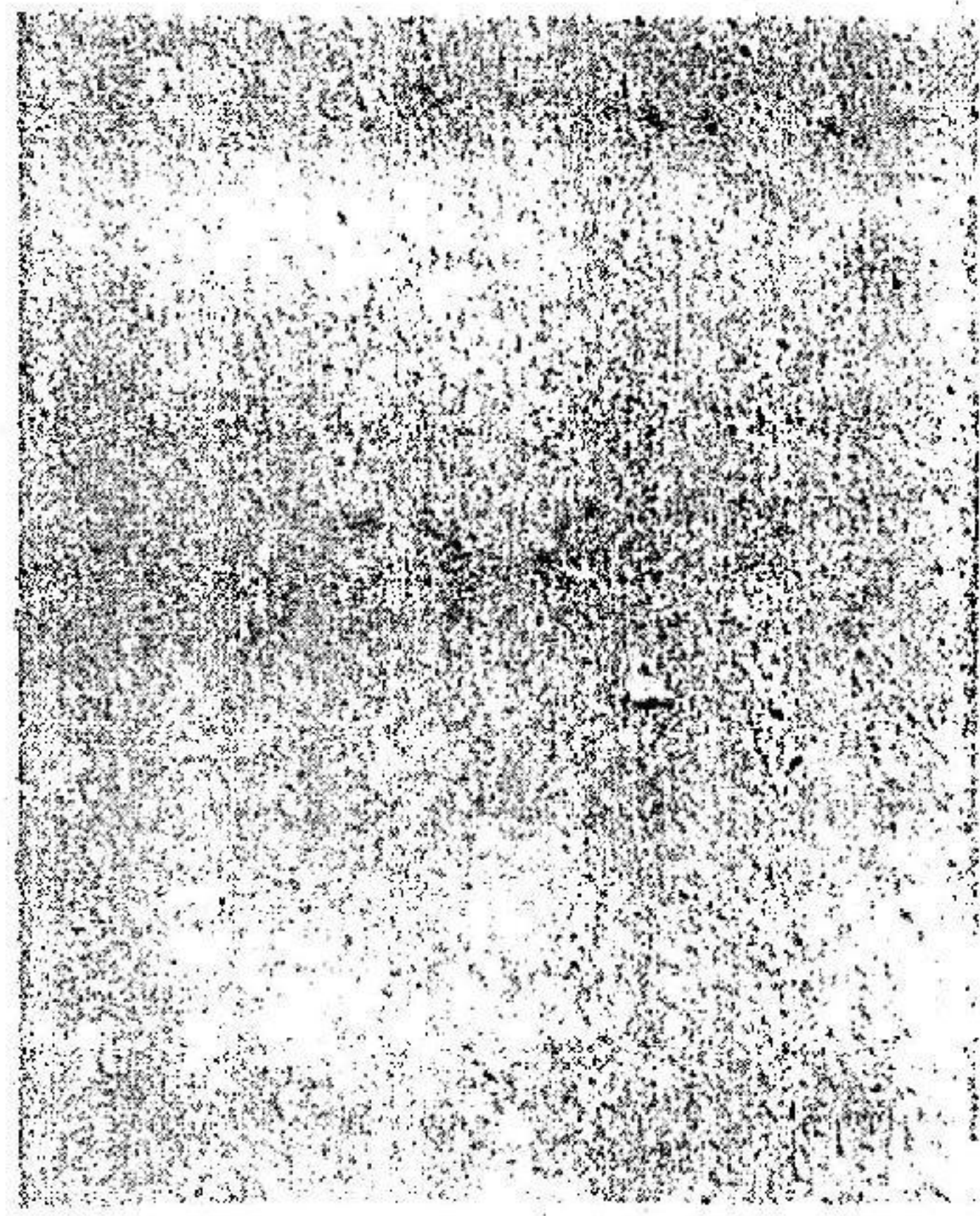
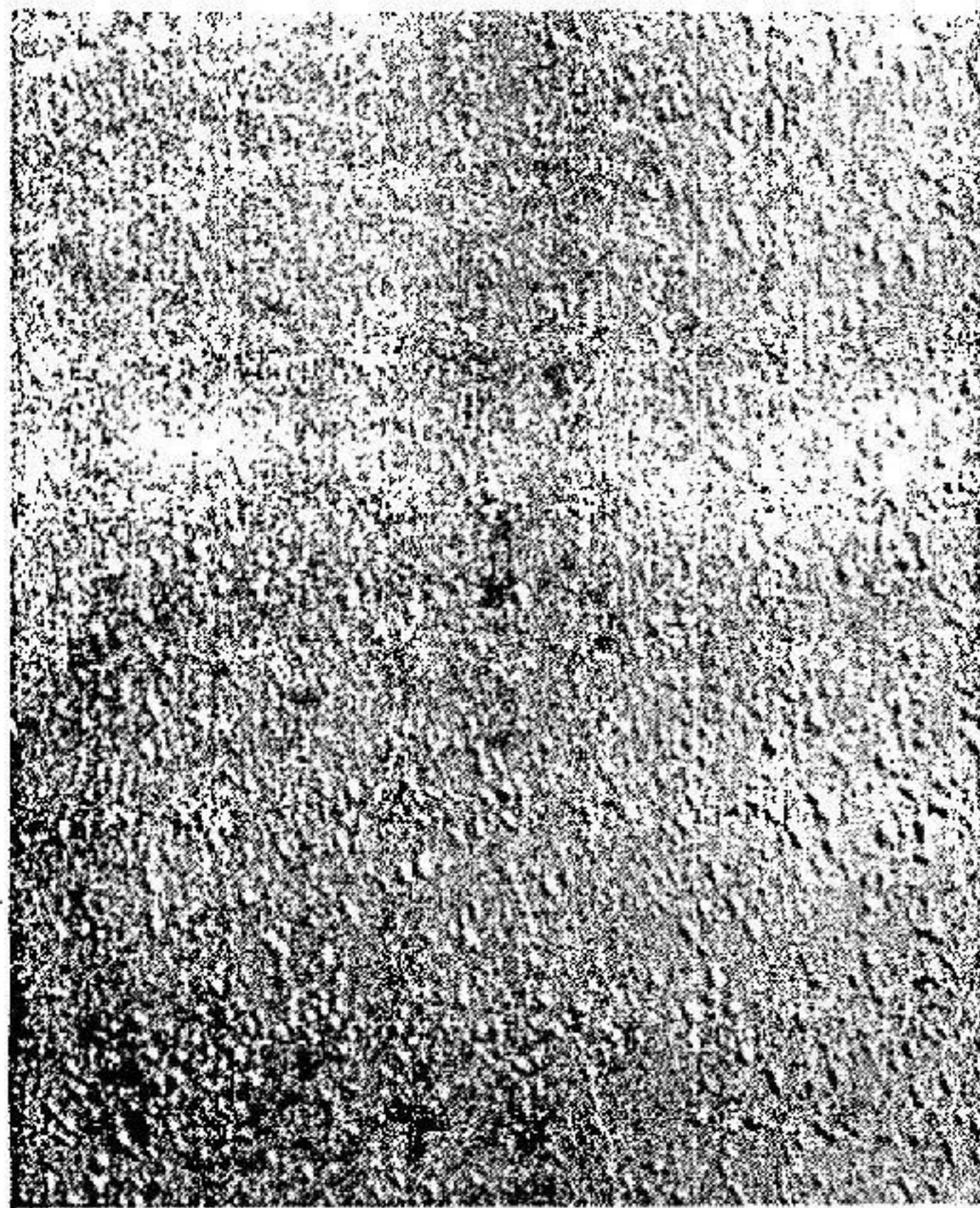
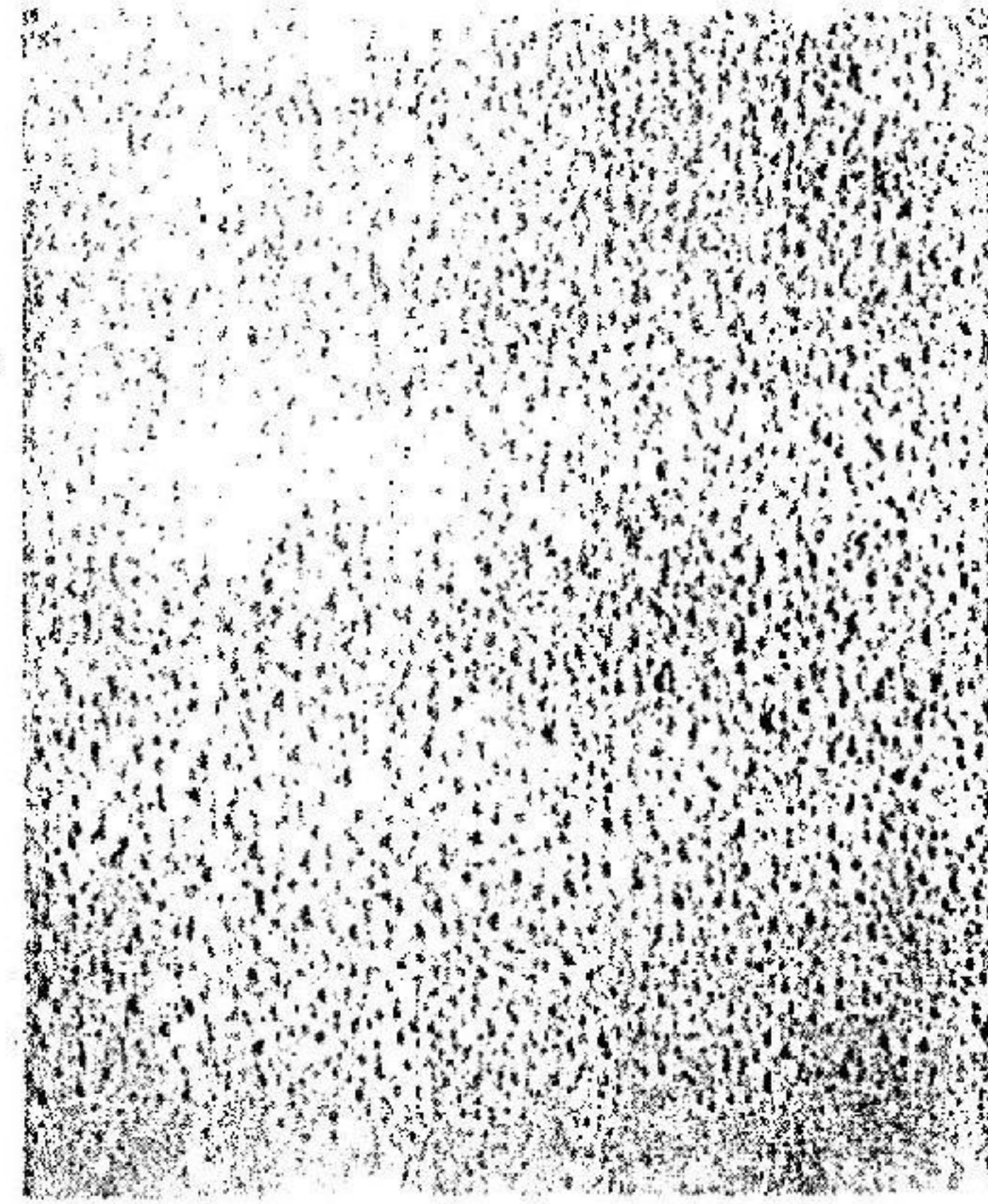
Luas Kerusakan (dalam %)	Nilai
0 tanpa cacat	10
1	9
2	8
5	7
7 — 10	6
7 — 10 noda besar	5
11 — 25	4
26 — 40	3
41 — 60	2
61 — 75	1
di atas 75	0

Gambar 1
Corrosion From Cut

FEW

MEDIUM

MEDIUM DENSE

DENSE

Gambar 2
Blister Size No. 2

FEW

MEDIUM

MEDIUM DENSE

DENSE

Gambar 3
Blister Size No. 4

Gambar 4
Blister Size No. 6

SNI 06-0416-1989 (N)

Cara penilaian contoh yang di cat atau dilapisi dalam lingkungan yang korosif

Tgl. Pinjaman	Tgl. Harus Kembali	Nama Peminjam